

TITLE: DEVICE FOR AUTOMATICALLY ADJUSTING ANGLE OF VIDEO UNIT OF INFORMATION PROCESSING EQUIPMENT

Abstract:

PURPOSE: A device for automatically adjusting the angle of a video unit of information processing equipment is provided to enhance convenience in the adjustment of the angle of a video unit by automatically adjusting the angle of the video unit corresponding to the movement of a display body.

CONSTITUTION: A display panel(23) is prepared in a display body(21) of information processing equipment. A camera(31) is installed to be separable from the display body. An automatic camera angle adjusting unit is prepared in the information processing equipment. The automatic angle adjusting unit comprises a body protruded portion(58) protruded in the protruding direction of a hinge coupling part(19) and a connecting link(61) connected to the body protruded portion and a camera mounting portion(50). The connecting link changes the angle of the camera corresponding to the rotational angle of the display body.

BEST AVAILABLE COPY

AD

공개특허 제2002-29616호(2002.04.19) 1부.

첨부그림 1)

특2002-0029616

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(△)(15) Int. Cl.
000F 1/16(11) 공개번호 특2002-0029616
(43) 공개일자 2002.04.19

(21) 등록번호	10-2001-0062587
(22) 등록일자	2001년10월11일
(31) 주권국도장	10300000603018 2000년 10월 15일 대한민국 (KR)
(32) 출원인	법지전자주식회사 국자용 서울시성동구포구여의도동20번지
(72) 발명자	차준희 장기도동역시미용동부영마파트104동903호
(74)代理人	박정원
(54) 발명의 주제	제1항
(54) 접수처(기기의 명칭) 유닛 각도 자동조절장치	제2항

본 발명의 제1은 바디 또는 지지 부재로부터 디스플레이 장치가 회전되는 유니온 컴퓨터, LCD 모니터를 포함하는 디스플레이 장치가 있는 경우에 디스플레이 장치에 접한 것으로서, 디스플레이 장치 및 디스플레이 장치에 접한 유닛을 포함하는 혼의 바디와 디스플레이 유닛을 포함하고, 상기 혼의 바디의 혼의에 회전 가능하게 연결되는 디스플레이 바디와; 상기 디스플레이 바디 위쪽에 회전 가능하게 설치되고, 혼의 유닛이 장착되는 혼의 장치부와; 상기 혼의 바디에 대하여 상기 디스플레이 바디가 회전하는 각도에 따라 상기 혼의 유닛을 회전시키는 유닛 탭크로, 구조적으로 디스플레이 바디의 움직임에 따라 카메라와 같은 혼의 유닛의 각도가 자유로운 조절될 수 있도록 구조적으로서 혼의 유닛의 각도를 자주 조절해주어야 하는 블루투스 및 헤드폰에 사용자의 편의성을 높일 수 있게 된다.

17-1

17-2

17-3

17-4 17-5 17-6

도 1은 일반적인 유니온 컴퓨터를 보인 시시도.

도 2는 혼의의 제 1실시예에 따른 유니온 컴퓨터가 도시된 일부 절개 시시도.

도 3은 혼의의 제 1실시예에 따른 유니온 컴퓨터가 도시된 경면도.

도 4는 혼의의 제 1실시예에 따른 유니온 컴퓨터에 구비되는 카메라 각도 자동조절장치가 도시된 주요 부위를 시시도.

도 5, 도 6, 도 7과는 도 2의 A-A'선 방향에 따른 유니온 컴퓨터의 개략적인 축단면도로서,

도 5는 혼의용 컴퓨터의 디스플레이 바디가 수직으로 영란 상태에서의 카메라 각도 자동조절장치의 작동 상태를 나타낸 도면.

도 6은 혼의용 컴퓨터의 디스플레이 바디가 문각으로 열린 상태에서의 카메라 각도 자동조절장치의 작동 상태를 나타낸 도면.

도 7은 혼의용 컴퓨터의 디스플레이 바디가 완전히 닫힌 상태에서의 카메라 각도 자동조절장치의 작동 상태를 나타낸 도면.

도 8은 혼의의 제 2실시예에 따른 유니온 컴퓨터의 개략적인 축단면도로서, 혼의용 컴퓨터의 디스플레이 바디가 수직으로 영란 상태에서의 카메라 각도 자동조절장치의 작동 상태를 나타낸 도면.

도 9는 혼의의 제 2실시예에 따른 유니온 컴퓨터의 부분 형개 경면도,

도 10은 혼의의 제 3실시예에 따른 유니온 컴퓨터가 도시된 일부 절개 시시도.

도 11은 혼의의 제 4실시예에 따른 유니온 컴퓨터가 도시된 일부 절개 시시도.

도 12는 혼의의 제 5실시예에 따른 유니온 컴퓨터가 도시된 일부 절개 시시도.

** 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 **

19-1

19-1

BEST AVAILABLE COPY

[첨부 그림 2]

록 2002-0029616

11 : 메인 바디19 : 인자 결합부
21 : 디스플레이 바디23 : 디스플레이 마운트
31 : 카메라33 : 카메라 바디
35 : 턴즈 유닛41 : 카메라 수용부
51 : 회전축53 : 지지 트리거이트
55 : 헤드 면경부57 : 얼굴 카메라
59 : 바디 면경부61 : 얼굴 카메라

19-2-1. 카메라 모듈

2. 카메라 모듈

2.1. 카메라 모듈의 기능구성 및 그 원리의 동작구조

본 발명은 메인 바디 또는 지지 부재로부터 디스플레이 장치가 회전되는 유마운트 컴퓨터, LCD(Liquid Crystal Display), PDA(Personal Digital Assistant)와 같은 정보처리기기에 관한 것은 물론, 특히 디스플레이 장치에 장착되는 카메라와 같은 영상 유닛의 각도를 조절할 수 있는 장치에 관한 것이다.

같은 목적으로 정보처리기기는 PDA와 같은 유마운트 컴퓨터(PALM TOP COMPUTER), 노트북 컴퓨터(NOTEBOOK COMPUTER), 키펍 컴퓨터(LAPTOP COMPUTER)와 같은 유마운트 컴퓨터 등이 있다.

메인 바디는 정보처리기기는 유마운트 바디 또는 지지부재로부터 각종 데이터들이 표시되는 디스플레이 장치를 회전시켜 그 위치를 조절할 수 있게 되어 있고, 최근에는 화상 통신 등을 목적으로 신기 디스플레이 장치가 부착된 정보처리기가 널리 보급되고 있다.

도 1은 카메라가 부착된 정보처리기기의 하단을 유마운트 컴퓨터를 보면 시사도이다.

호너를 겸유하는 사람, 광상의 메인 바디(11)에 회전 가능하게 결합되는 디스플레이 바디(51)로 구성된다.

상기 메인 바디(11)의 상면에는 정보를 형성할 수 있도록 카보드(13) 및 조작 버튼(15) 등이 구비되고, 하면에는 풀터너 주변기기와 연결될 수 있도록 블루 챠의 커넥터 포트(17)가 구비된다.

상기 메인 바디(11)에는 상기 디스플레이 바디(21)가 상기 메인 바디(11)로부터 회전하면서 일리고 밀히는 것이 가능하도록 한 상의 인자 결합부(59)가 접촉으로 결합되어 구성된다.

상기 디스플레이 바디(21)의 양쪽 면에는 상기 메인 바디(11)의 내장 유닛(wall-in unit)에 경거적으로 연결되어 데이터를 디스플레이 사용할 수 있는 디스플레이 페널(23)이 표시된다.

특히, 상기 디스플레이 바디(21)의 상단부에는 화상 통신이 가능하도록 상기 메인 바디(11)의 내장 유닛에 연결적으로 연결되는 동시에 상기 디스플레이 바디(21)에 분리 가능하게 결합되는 접촉 유닛의 일종인 커넥터(31)가 설치된다.

상기 디스플레이 바디(21)의 상단부에는 상기 카메라(31)가 위치할 수 있도록 카메라 수용부(41)가 형성되고, 상기 카메라 수용부(41)에는 카메라(31)가 메인 바디(11)의 내장 유닛과 상호 전기적으로 연결될 수 있도록 카메라 커넥터(45)가 구비된다.

또한 상기 디스플레이 바디(21)에는 상기 카메라 수용부(41)를 관리하는 방식으로 제어할 수 있도록 솔리드 스테이트(40)가 구비된다.

상기 카메라(31)는 상기 카메라 커넥터(45)에 본래 가능하게 결합되는 카메라 바디(33)와, 화상 통신을 위한 사용자 편의 편의성을 위하여 턴즈 유닛(34)이 구비되어 상기 카메라 바디(33)에 회전 가능하게 결합되는 턴즈 유닛(35)으로 구성된다.

상기인 바와 같이 구성된 유마운트 컴퓨터에서, 상기 카메라(31)와 같은 영상 유닛을 마동하여 화상 통신을 하고자 하는 경우에는 상기 메인 바디(11)로부터 디스플레이 바디(21)를 원하는 각도로 회전시켜 세운 다음, 상기 디스플레이 바디(21)의 상기 카메라 커넥터(45)와 카메라(31)를 접촉한다.

이후, 상기 카메라(31)가 사용자의 얼굴을 촬영할 수 있도록 상기 턴즈 유닛(35)을 회전하여 조정된다.

그러나, 상기인 바와 같은 풍선 기능의 유마운트 컴퓨터와 같은 정보처리기는 카메라(31)가 접속되는 가변 커넥터(35)가 고정되어 있기 때문에 상기 메인 바디(11)로부터 상기 디스플레이 바디(21)의 물리적 도리가 번거롭게 될 때마다 카메라(31)의 턴즈 유닛(35)의 각도를 일일이 조정해야 하는 불편한 문제점이 있다.

즉, 통상 유마운트 컴퓨터는 사용자와 같은 자세나 키에 따라 표시된 정보를 보기 위하여 디스플레이 바디(21)의 각도를 조정하게 되는 대, 아래마다 사용자는 카메라(31)를 통하여 자신의 얼굴이 정확하게 인식될 수 있도록 카메라(31)의 각도를 변경시켜주어야 하는 불편한 문제점이 발생되었다.

2.2. 카메라 모듈의 기능구성

본 발명은 상가·한 풀레 기술의 희생점을 해결하기 위하여 만들된 것으로서, 본 발명의 목적은 디스플레이 비디오 화면에 표시되는 디스플레이의 각도가 자동으로 조절될 수 있도록 구성함으로써 영상 유닛의 각도를 서로 조절해주어야 하는 불편한 점을 해소하여 사용자의 명의성이 향상되도록 하는 홍보자리기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치를 제공하는 데 있다.

상가·한 풀레 기술은 상가·한 풀레 기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치는, 디수의 키 버튼 및 내용 유닛을 포함하는 디수 비디오; 디스플레이 유닛을 포함하고, 상가·한 풀레 화면 가로화면에 설치되는 디스플레이 비디오; 상기 디스플레이 비디오 일측에 화면 가로화면을 설치하고, 영상 유닛이 설치되는 영상 장치부와 상기 디수 비디에 대하여 상기 디스플레이 비디오 화면에는 각도에 따른 상가·한 풀레부를 화면사각형 화면수단으로 이루어진 것을 특징으로 하여 가능하게 된다.

상기 화면수단은 상가·한 풀레의 일측과 상기 영상 장치부의 일측을 연결하는 연결 링크로 이루어진다. 상기 링크 일측을 상기 디스플레이 비디의 화면 중심으로부터 일정 거리 이격된 위치에서 상기 링크 일측에 연결되고, 상기 링크 일측의 단단은 상기 영상 장치부의 화면 중심에서 일정 거리의 미국 칸 카카야시 상가·한 풀레 장치부와 연결된다.

상기 미국 비디에는 비디 풀을 부가 형성되고, 상기 비디 풀을 부가 형성되는 상기 미국 풀크가 연결될 수 있도록 비디 풀을 부가 형성된다.

상기 비디 영상부는 상기 디스플레이 비디의 화면 중심으로부터 일정 거리 이격된 위치에 설치된다.

상기 영상 장치부는 상면 헤드 상기 영상 유닛이 설치되는 저지트레이트와, 상기 저지트레이트를 상기 디스플레이 비디 내에 화면 가로화면에 설치하는 화면 헤드, 상기 저지트레이트에서 분출되어 상기 링크 와 연결되는 링크 연결부로 구성된다.

상기 디스플레이 비디에 수동판 상기 영상 장치부를 제조시킬 수 있도록 상기 디스플레이 비디에 올라와 영 풀이가 구비된다.

상기 올상 장치부는 상기 디스플레이 비디의 상단 중앙부에 위치된다.

본 발명의 다른 실시예에 따르면, 상기 올상 장치부는 상기 디스플레이 비디 내에 화면 가로화면에 설치되는 저지트레이트, 상기 저지트레이트의 일측으로 설치되는 저지트레이트와, 상기 저지트레이트와 저지트레이트의 일측과 일측에서 각각 상기 화면 헤드와 일정한 방향으로 풀을 되어 상기 화면 수단이 연결되는 링크 연결부로 구성된다.

상기 저지트레이트의 상단에는 상기 영상 유닛이 장착될 수 있도록 상기 올상 풀을 부가 형성유닛 저지부 대거시, 상기 저지트레이트의 상단에는 상기 영상 유닛이 장착될 수 있도록 상기 올상 풀을 부가 형성유닛 저지부 대거시, 상기 저지트레이트의 상단에는 상기 영상 유닛이 장착될 수 있도록 상기 올상 풀을 부가 형성된다.

상기 링크 연결부는 상기 저지트레이트를 중심으로 하니 저지트레이트의 양쪽의 온도에서 풀을 부가 형성된다.

상기 화면수단은 특수계가 포함되어 떠다이고, 각 화면수단의 일단부들은 상기 복수 저의 링크 연결부에 각각 연결되고, 각 화면수단의 단단부들은 상기 미국 비디 측에 화면 가로화면에 고정된다.

본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 상기 영상 장치부는 상기 디스플레이 비디의 상단 전족 모서리 부분 또는 풀을 부가 하는 한 곳에 위치된다.

여기서, 상기 미국 비디에는 상기 디스플레이 비디가 화면 가로화면에 설치될 수 있도록 환자 간접부가 상기 올상 풀을 부가 한 곳에 위치된다.

본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 상기 올상 장치부는 상기 디스플레이 비디의 양쪽 속면 중 어느 한 곳에 위치된다.

또한, 상기 한 풀레 기술을 달성하기 위한 본 발명의 홍보자리기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치는, 디수의 내용 및 내용 유닛을 포함하는 미국 비디와; 디스플레이 유닛을 포함하고, 상기 미국 비디 일측에 일정 거리에 설치되는 디스플레이 비디와; 상기 디스플레이 비디의 일측에 화면 가로화면을 설치하는 영상 장치부와; 상기 디스플레이 비디의 화면 중심에서 미국 칸 카카야시에 설치되는 미국 칸 칸 칸과 일정 거리에 설치되는 상기 영상 장치부의 화면 풀을 설치하는 화면수단으로 이루어진 것을 특징으로 한다.

상기 디스플레이 비디의 화면 중심에서 상기 화면수단이 이격되는 거리를 조정하여 상기 디스플레이 비디의 화면에 따른 상기 화면수단이 이격되는 거리와 상기 영상 장치부의 화면 풀을 조정하여 상기 화면수단이 이격되는 거리가 같도록 설정된다.

상기 영상 장치부는 상기 디스플레이 비디에 내장된 상면에서 화면수단이 이격되는 거리와 상기 영상 장치부의 화면 풀을 조정하여 상기 화면수단이 이격되는 거리가 같도록 설정된다.

또한, 상기 한 풀레 기술을 달성하기 위한 본 발명의 홍보자리기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치는, 디스플레이 유닛을 포함하고, 미국 비디의 일측에 연결되어 화면수단을 설치하는 디스플레이 비디와; 상기 디스플레이 비디의 화면 풀을 조정하여 화면수단을 더 조정한다.

상기 올상 장치부는 상기 디스플레이 비디의 일측을 조정하는 화면수단을 더 조정한다.

상기 화면수단의 원단은 상기 디스플레이 비디의 화면 중심에서 일정 거리 이격된 위치에서 상기 미국 비

[첨부그림 4]

특 2002-0029616

디의 일측에 연결되고, 상기 회전수단의 타단은 상기 영상 장치부의 회전 중심에서 일정 거리 이격된 위치에 장착된다.

상기 영상 장치부가 장착되는 영상 유닛은 카메라로 구성된다.

이와 같은 구성되는 본 발명에 따른 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치는, 예인 바디에 대해 디스플레이이 비디오 회전하우징에 예인 바디에 대한 디스플레이이 비디오 회전각도안을 영상 유닛의 회전 및 회전 각도가 보상되도록 구성되었기 때문에 초기에 설정된 영상 유닛의 회전 및 회전 각도가 계속 유지될 수 있게 되어 사용자의 편의성을 높일 수 있다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 일 실시예를 설명하면 다음과 같다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치의 실시 예를 설명하면 다음과 같다.

도 2는 본 발명에 따른 제 1 실시예의 카메라 자체각도조절장치가 구비된 후마운트 컴퓨터를 본인 일정 거리에 설치되어 있고, 도 2를 도 2a로 도시된 후마운트 컴퓨터가 회전 중심을 보인 경면도로서, 도 2a에 도시된 각축의 측면을 플랫폼의 구성과 통일하기 위해 일정 부분에 대해서는 중앙인 핵심부를 부여하였으며 그에 따른 상기 일정한 각축을 상기 플랫폼에 표시하였다.

도 2b는 회전하우징, 풀 플랫폼에 (a)를 후마운트 컴퓨터는 슬라이브 한 쪽의 인자 결합부(19)가 구비된 예인 바디(11)와, 상기 예인 바디(11)의 헤지 결합부(19)에 회전 가능하게 연결되어 정보를 표시하는 디스플레이이 비디오(21)와, 상기 디스플레이이 비디오(21)에 분리/합친 가능하게 설치되는 카메라(31)로 구성된다.

상기 예인 바디(11)에는 일정 분리 19과 키보드라고, 16은 조작 버튼이며, 17은 커넥터 포트이다.

상기 디스플레이이 비디오(21)의 일측 면에는 상기 예인 바디(11)의 내장 유닛(built-in unit)에 전기적으로 연결되는 정보를 디스플레이 시킬 수 있는 디스플레이 페널(23)이 구비된다.

특히, 상기 디스플레이이 비디오(21)는 상기 카메라(31)가 결합 또는 분리될 수 있도록 상단부 꿈틀 부분에 설치된 상기 카메라 수용부(41)가 형성되고, 미 카메라 수용부(41) 일정은 상기 카메라(31)가 회전을 정교화로부터 분리했을 때 상기 카메라 수용부(41)를 막을 수 있도록 미 카메라(43)가 설치된다.

그리고, 상기 카메라 수용부(41)에는 상기 카메라(31)가 예인 바디(11)의 내장 유닛(마운트 헤드)과 상호 연결되도록 연결할 수 있도록 카메라 카드(46)가 구비된다.

이와 같은 상기 후마운트 컴퓨터에는 상기 디스플레이이 비디오(21)의 영월 각도에 따라 상기 카메라(31)의 상각각도를 자동으로 반전 시킬 수 있도록 카메라각도 자동조절장치가 구비된다.

상기 카메라각도 자동조절장치는 상기 예인 바디(11)의 뒷쪽 풀 플랫폼부에서 상기 인자 결합부(19)가 풀 플랫폼부(58)와 상기 카메라 커넥터(45)가 설치된 카메라(31)의 내부에서 상기 비디오 플랫폼부(59)와 상기 카메라 커넥터(45)가 설치된 카메라(31)가 상기 풀 플랫폼부(58) 사이에 헤지 편집부(50) 구조를 갖도록 절개 연결되어 상기 디스플레이이 비디오(21)의 회전 각도에 따라 상기 카메라(31)의 각도가 변경되도록 하는 연결 텁크(61)를으로 구성된다.

도 3은 상기와 같은 카메라각도 자동조절장치가 도시된 분체 시사도이다.

상기 카메라각도 자동조절장치에서 상기 디스플레이이 비디오(21)의 회전 각도에 따라 카메라(31)의 각도가 연결되도록 하기 위해서는, 상기 연결 텁크(61)의 앞단부가 상기 디스플레이이 비디오(21)와 상기 카메라(31)의 결합부(50)와 상기 카메라 커넥터(45)에 설치되는 편집부(51)에서 편집되어야 하는데, 그 실시 구조를 설명하면 다음과 같다.

연 3은 상기 연결 텁크(61)는 간 학(학법상으로 이루어지고, 상기 비디오 연결부(59)와 텁크 연결부(55)에 연결될 수 있도록 양쪽 끝단부에 풀(61a)들이 각각 형성된다.

다음, 상기 비디오 풀 플랫폼부(58)에는 상기 디스플레이이 비디오(21)의 회전 풀 플랫폼부(1)으로부터 일정 거리로 이격된 위치에서 상기 디스플레이이 비디오(21)의 내부로 풀 플랫폼부(58)에 상기 연결 텁크(61)와 결합부(50)로 부터 상기 카메라 커넥터(45)가 연결되는 비디오 연결부(59)가 설치된다.

상기 비디오 풀 플랫폼부(58)는 상기 예인 바디(11)에 형성되는 한 쌍의 헤지 결합부(19) 사이에서 상기 인자 결합부(19)와 거의 동일한 각도를 가지도록 상기 예인 바디(11)의 결합부(19)로 부터 상인 풀 플랫폼부(58)로 형성된다.

상기 비디오 연결부(59)는 상기 인자 결합부(19)에 구조되는 회전 풀 플랫폼부(1)으로부터 일정 거리 이격된 위치에서 상기 풀 플랫폼부(58)에 형성하게 위치되고, 그 결합부(19)에는 상기 연결 텁크(61)이 이탈하지 않도록 터트(60)가 새김되는 풀 플랫폼부(58)가 형성된다.

여기서, 상기 디스플레이이 비디오(21)는 도 2a 도시된 바와 같이 상기 바디 풀 플랫폼부(58)가 삽입되어 위치될 수 있도록 풀 플랫폼부(58)에 형성된다. 또한 상기 디스플레이이 비디오(21)는 상기 바디 연결부(59)가 풀 플랫폼부(58)에 형성되는 풀 플랫폼부(58) 부분이 개방되어 형성된다.

다음, 상기 카메라 장치부(60)는 상기 디스플레이이 비디오(21)의 카메라 수용부(41) 내측에 회전 가능하게 설치되는 회전축(51)과, 상기 회전축(51)을 중심으로 회전 기능하게 위치되어 상기 카메라 커넥터(45)가 고정되는 지지 풀 플랫폼부(58)와, 상기 회전축(51)을 사이에 두고 지지 풀 플랫폼부(58)의 양단쪽으로 연결되어 상기 연결 텁크(61)의 결합부에 상대 운동 가능하게 연결되는 텁크 연결부(55)로 구성된다.

상기 텁크 연결부(55)는 상기 풀 플랫폼부(58)에 형성되는 부분에 상기 바디 연결부(59)와 풀 플랫폼부(58)에 형성되는 풀 플랫폼부(58) 부분에 상기 텁크 연결부(55)와 풀 플랫폼부(58)에 형성되는 풀 플랫폼부(58) 부분에 상기 텁크 연결부(55)가 형성된다.

[첨부그림 5]

목 2002-0029616

이하 같은 상기 링크 연결부(55)는 상기 자지트레이트(53)와 일체로 형성되어 상기 회전축(51)을 중심으로 동시에 회전하고 상기 자지트레이트(53)에 대하여 일정 각도를 유지하게 위치된다.

상기 회전축(51)은 상기 디스크레이트(53)의 내부에 회전 가능하게 위치되는 바, 도 5를 참고하면, 상기 디스크레이트(53)의 내부에서 링크(55) 속 자지부(52)와 링크부(56)가 끼워지는 바이다.

상기 자지트레이트(53)의 상면에는 상기 카메라 커넥터(45)가 고정될 수 있도록 블록개의 홈(53a)이 형성되고, 상기 카메라 커넥터(45)에는 상기 홈(53a)에 결합되는 고정판(46)이 각각 결합된다. 이어서, 상기 카메라 커넥터(45)의 고정판(46)은 상기 디스크레이트(53)의 홈(53a)에 삽입되어 고정됨으로써 상기 카메라 커넥터(45)는 상기 자지트레이트(53)와 함께 일정 각도로 회전하게 된다.

그리고, 상기 카메라 커넥터(45)에는 상기 카메라(31)의 커넥팅 판(33a)들이 삽입되는 커넥팅 포트(45a)가 부착된다.

한편, 도 5은 도 2의 4-6면 방향에 따른 후미를 컴퓨터의 계획학인 속도연도로서, 도 6을 참고하여 상기 카메라각도 자동조절장치의 상기 링크(55)의 질이와 미 연결 링크(61)가 상기 연결판(57) 및 바디 연결부(59)가 결합되는 위치를 명확히 나타낸다.

상기 연결 링크(61)는 양쪽 흐름(61a)을 중심으로 상기 거리(21)가 상기 회전축(51)과 상기 디스크레이트(53)의 회전 중심축(51a)과 접두거리로 일정하게 형성된다.

상기 바디 연결부(59)는 상기 디스크레이트(53)의 회전축(51)으로부터 미적 거리(41)가 상기 회전축(51)과 연결판(57)과의 거리(13)와 결합한 거리를 갖도록 위치된다.

또한, 상기 바디 연결부(59)는 상기 회전축(51)에 대한 연결판(57)의 높이차(41)에 대응하도록 디스크레이트(53)의 회전축(51)과 회전축(51)의 중심으로 소정의 높이차(41)가 가지도록 배치된다.

상기인 바와 같은 상기 링크(61)는 상기 카메라각도 자동조절장치를 기관 후미용 컴퓨터의 작동률을 도 5, 6, 7을 참고하여 설명하면 다음과 같다.

도 5은 상기 디스크레이트(53)가 소정으로 열린 상태에서의 작동 상태를 나타낸 도면이고, 도 6은 디스크레이트(53)가 풀려 상태에서의 작동 상태를 나타낸 도면이며, 도 7은 디스크레이트(53)가 완전히 닫힌 상태에서의 작동 상태를 나타낸 도면이다.

카메라(31)를 이용하여 회선통신을 하고자 할 경우에는 먼저 예의 바디(11)로부터 도 5에 도시된 바이러스(11a)를 제거한 후에 링크(61)가 거의 기립타도로 회전시키며 다음, 상기 디스크레이트(53)에 결합된 솔리드(40)를 제거하여 카메라수동부(41)가 개방되도록 한다.

다음, 카메라(31)의 카메라수동부(41)에서 페치된 카메라 커넥터(45)에 결합시키고, 키즈 뮤직(35)을 카메라 바디(33)에 대하여 접두방식 카메라(31)의 헌즈 유닛(35)이 사용자들로부터 카메라(31)의 각도를 조절한다.

이후, 같은 상태에서 디스크레이트(53)의 결사각을 조절하기 위하여, 사용자가 도 6에 도시된 바와 같이 디스크레이트(53)의 바디(11)의 뒤편으로 시계 방향으로 회전시키게 되면, 상기 자지트레이트(53)는 링크(55)의 흐름부(59)에 결합된 연결 링크(61)에 의해 디스크레이트(53)의 바디(21)가 회전축(51)을 중심으로 첨두한 양쪽 회전축(51)을 중심으로 반시계 방향으로 상대 회전하게 됨으로써 각도가 보정되어 초기에 설정한 원래 각도로 유지될 수 있게 된다.

이후, 사용자가 상기 카메라 커넥터(45)에서 카메라를 분리하게 되면, 상기 디스크레이트(53)는 디스크레이트(53)에 결합된 바이러스(11a)를 제거한 후에 디스크레이트(53)가 상기 카메라(31)를 분리하게 된다. 예의 상기 카메라(31)는 디스크레이트(53)의 상단부 뒤쪽으로 회전한 상태에서 헌즈 유닛(35)이 양쪽을 양면 상태로 있게 된다.

도 6에서 상기한 디스크레이트(53)의 각도는 디스크레이트(53)에 결합된 바이러스(11a)의 바디(11)에 디스크레이트(53)가 결합되는 각도만을 카메라(31)가 반대방향으로 회전하면서 상대 각도를 조절해주기 때문에 헌즈 유닛(35)이 상기 카메라 각도를 주지 조절해주어야 하는 불편한 점을 해소할 수 있게 된다.

도 6은 도 5와는 제 2실시예에 따른 헌즈 유닛(35)을 컴퓨터의 계획학인 속도연도로서, 솔리드를 컴퓨터의 디스크레이트(53)에 결합하여 헌즈 유닛(35)을 상대방에서의 카메라 각도 자동조절장치의 작동 상태를 나타낸 도면이고, 도 9은 도 6의 제 2실시예에 따른 헌즈 유닛(35)을 결합하여 상기 카메라 각도를 조절하는 방법도이다.

본 발명의 제 2실시예에서는 디스크레이트(53)의 바디(21)의 내부 양쪽과 뒷쪽에 카메라 접착부(190)와 브이 바디(111) 사이에 제 1 연결 링크(161) 및 제 2 연결 링크(162)들이 각각 설치되어 카메라(31)의 양쪽 각도를 자동으로 조절하는 수 있도록 구성된다.

도 6, 9는 상기 제 1 연결 링크(161)는 상기 디스크레이트(53)의 바디(21)의 내부 양쪽에서 도 9의 도시된 바와 같이 예의 바디(111)에서 풀려난 바디 물출부(159)의 정중앙에서 결합되고, 상기 제 2 연결 링크(162)는 상기 디스크레이트(53)의 바디(21)의 내부 뒤편에서 도 9의 도시된 바와 같이 예의 바디(111)에서 결합된 바디 물출부(159)의 우측에서 연결된다.

이와 같이 상기 제 1 연결 링크(161)와 제 2 연결 링크(162)의 위치를 다른가 설정하는 어려는 상기 디스크레이트(53)의 바디(21)가 예의 바디(111)에 결합하여 접착부(190)나 물출부(159)가 틀 때 제 1 연결 링크(161)와 제 2 연결 링크(162) 사이에 간접여 일어나자 임도를 허기 위하여된다.

(6단서, 상기 바디 물출부(159)에는 양쪽에 상기 제 1 연결 링크(161)와 제 2 연결 링크(162)가 결합되는 바와 맞 제 2 바디 연결부(160)가 각각 형성되고, 상기 제 1 및 제 2 바디 연결부(159)(160)는 상기 디

스프레이 바디(121)의 회전 중심축(11)의 양쪽에 각각 위치된다.
또한, 상기 디스플레이 바디(121)의 내부 상측에는 카메라 장치부(150)가 설치되는데, 상기 카메라 장치부(150)는 상기 디스플레이 바디(121)의 내부에 설치된 회전축(15)과, 상기 회전축(15)과 함께 지지대(162)가 결합될 수 있도록 각각 연결부(156)와 제2 연결 링크(161)와 제2 연결 링크(162)가 결합될 수 있도록 각각 연결부(156)와 제2 연결 링크(161)를 구성된다.

상기 회전축(151)은 디스플레이 바디(121)의 내측에 고정된 축 지지부(152)에 회전 가능하게 설치된다.

상기 지지대(162)는 그 중앙부분이 회전축(151)이 위치되고, 상부에는 카메라(151) 및 카메라 커버(145)가 설치될 수 있도록 상방 흡수판 카메라 지지부(153)가 결합된다.

결과, 본 발명의 제1 실시예에서 상기 카메라 커버(153)를 언양하지 않고 상기 지지대(162)의 상면에 바로 카메라 커버(145)를 결합시킬 수 있다.

상기 연결부(156)와 제2 연결 링크(161)들은 도 8에서와 같이 디스플레이 바디(121)의 양쪽과 뒷쪽에 각각 위치되어 상기 제1 연결 링크(161)와 제2 연결 링크(161)가 결합된다.

한편, 상기 연결 링크(161)와 제2 연결 링크(161)는 쉽게 결합되거나 압을 정도의 밀접한 죽결을 가진 금속 외이마루 이부리(159)와 결합된다. 그 외이마루는 상기 니파 연결부(160)와 연결부(156)와 제2 연결부(156)에 각각 조립될 수 있도록 철형 고리부가 결합된다.

상기 2 같은 본 발명의 제2 실시예에 따른 카메라 각도 자동조절장치는 도 8b에서와 같이 연결 링크(161)와 제2 연결부(156) 및 지지대(162)가 각각 구조를 이루 상면에서 상기 디스플레이 바디(121)의 중앙부에 따라 편평 사면을 구조로 등각미면서 카메라(151)의 확장 각도를 보호하게 된다.

도 10은 본 발명의 제3 실시예에 따른 카메라 컴퓨터가 도시된 일부 철체 사시도이다.

상기 2 같은 본 발명의 제1, 2 실시예에서는 카메라 수동부 및 카메라 장치부는 디스플레이 바디의 상단 중앙부에 위치된 것을 예시하였으나, 본 발명의 제3 실시예에서는 카메라 수동부(241)와 카메라 장치부(250)가 디스플레이 바디(221)의 오른쪽 상단에 위치되고, 연결 링크(261)가 상기 카메라 장치부(250)의 오른쪽 내부에 설치된 것을 예시하고 있다.

즉, 본 발명의 제3 실시예에서는 예전 바디(211)의 우측 인자 결합부(219)의 속면에서 바디 연결부(259)가 결합되고, 이 바디 연결부(259)에서 상단부 결합 링크(261)가 상기 카메라 장치부(250) 뒤으로 결합되어 디스플레이 바디(221)의 통착입에 따른 카메라(251)의 각도를 보상할 수 있도록 구성될 것이다.

이와 같은 제3 실시예에서 카메라 장치부(250)를 구성하는 카메라 커버(245), 지지대(245), 지지대(245)의 오른쪽 내부에 설치된 것을 예시하고 있다.

한편, 상기 3 같은 실시예에서는 카메라 장치부(250) 및 연결 링크(261)가 오른쪽에 설치된 것을 예시하고 있으나 사용 고려과 같은 조건에 따라 디스플레이 바디(221)의 뒷쪽 부분에 설치하는 것도 가능하다.

도 11은 본 발명의 제4 실시예에 따른 카메라 컴퓨터가 도시된 일부 철체 사시도이다.

본 발명에 10은 제 4 실시예에 따른 카메라 컴퓨터는 카메라 수동부(241)와 카메라 장치부(250)가 디스플레이 바디(221)의 오른쪽 중간부분에 위치되고, 연결 링크(261)가 상기 카메라 장치부(250)로부터 멀어진 바디(221)의 오른쪽 인자 결합부(219)에 연결되어 설치된다.

즉, 상기 카메라 수동부(241)는 디스플레이 바디(221)의 우측 중앙부분에 카메라(251)가 위치될 수 있도록 설치된 구조로 형성되고, 그 내부에 카메라 장치부(250)를 구성하는 카메라 커버(245), 지지대(245)를 설치하는 각도 조절부(259)를 설치된다.

그리고, 상기 연결 링크(261)는 상기 3 실시예와 같이 예전 바디(211)의 인자 결합부(219)에 디스플레이 바디(221)의 회전 중심으로부터 일정 거리 이국장(259)에 연결된다.

도 12는 본 발명의 제5 실시예에 따른 카메라 컴퓨터가 도시된 속면면도이다.
상기 1 같은 본 발명의 상시예에서는 카메라가 디스플레이 바디에 분리/결합 가능하게 설치될 수 있도록 카메라 커버(33)를 형성한 경우에 예전하고, 상기 1 같은 본 발명의 제5 실시예에서는 카메라(331)가 디스플레이 바디(321) 내에 회전 가능하게 설치되어 연결 링크(361)에 결합된다.

즉, 상기 디스플레이 바디(361)의 내부에 카메라 바디(332)가 회전 가능하게 설치되고, 상기 카메라 바디(332)와 카메라 커버(333)으로부터 일정 각도 이국장(359)에 결합되어 상기 연결 링크(361)가 결합된다.

그리고, 상기 연결 링크(361)의 다른 끝 끝단부는 상기 1 여러 실시예와 같이 예전 바디(311)의 바디 끝을 부터 36b에서 결합된 바디 연결부(359)에 연결된다.

본래, 상기 디스플레이 바디(321)는 그 전면에 카메라(331)의 헤드 유닛(334)의 노출도도를 개방부(322)가 허용된다.

그리고, 상기 카메라(331)는 상기 디스플레이 바디(321) 내에서 활동하게 회전할 수 있도록 도 12에서와 같이 헤드 유닛으로 이루어질 수 있고, 그 양쪽에 별도의 지지대(359) 등을 설치하여 상기 연결부(359)에 결합된다.

록 2002-0028616

첨고(66)에 연결되도록 구성할 수도 있다.

상기한 바와 같은 본 발명의 여러 실시예들은 연결 텁크의 유단부가 카메라 장치부와 디스플레이 바디의 연결 부분에서 흡상 각도 및 거리로 마련된 위치에서 연결되는 텁크, 상기 연결 텁크가 연결되는 각도 및 거리를 조절하여, 상기 디스플레이 바디의 각도변화에 따른 카메라의 각도 변화 이를 조절할 수도 있다.

예를 들어, 예인 바디로부터 디스플레이 바디의 최전 각도가 10° 정도 변화한 경우에 카메라의 회전 각도는 9.5° 정도 변화되도록 구성할 수 있다.

한편, 상기한 바와 같은 본 발명의 여러 실시예에서는 휴대용 컴퓨터에 양상 장치 중 하나인 카메리가 공 차되는 것을 예상하여 설정하였으나, 다른 양상 장치인 암사기, 프로젝터 등과 같은 회상을 구현하기 위한 장치를 양상장치로 구성할 수도 있다.

또한, 상기한 바와 같은 본 발명의 여러 실시예들은 노트북과 같은 휴대용 컴퓨터에 대한 실시예를 설명하였으나, 본 발명은 나아 모니터를 포함한 노트북 모니터와 경우에도 적용이 가능한 것으로, LCD 모니터를 포함하는 디스플레이 바디에서 디스플레이 바디에 해당되고, 상기 LCD 모니터를 바탕에 세우기 위한 받침대가 본 발명의 실시예에서 예인 바디에 해당하게 되면, 본 발명의 구성을 동일하게 적용할 수 있다.

설명문서

상기한 바와 같은 본 발명에 따른 정보처리기기의 양상 유닛 각도 자동조절장치는 예인 바디에 대해 디스플레이 바디가 회전하는데 예인 바디에 대한 디스플레이 바디의 회전각도만을 카메라와 같은 양상장치부의 양상 및 투사 각도가 보상되도록 구조화되거나, 예인 바디에 소거된 설정된 양상 유닛의 양상 및 투사 각도가 계 속 유전될 수 있게 되어 사용자의 편의성을 높일 수 있게 된다.

첨구설 1

디수의 카 버튼 및 대상 유닛을 포함하는 예인 바디와;

디-홀더가 유닛을 포함하고, 상기 예인 바디 양측에 회전 가능하게 연결되는 디스플레이 바디와;

상기 디스플레이 바디 양측에 회전 가능하게 설치되고, 양상 유닛이 장착되는 양상 장치부와;

상기 예인 바디와 디스플레이 바디 사이의 회전 각도에 따라 상기 양상 장치부를 회전시키는 회전수단으로 이루어진 것을 통합으로 하는 정보처리기기의 양상 유닛 각도 자동조절장치.

첨구설 2

제 1 항에 있어서

상기 회전수단은 상기 예인 바디의 일축과 상기 양상 장치부의 일축을 연结하는 연결 텁크로 이루어진 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 양상 유닛 각도 자동조절장치.

첨구설 3

제 2 항에 있어서

상기 연결 텁크의 원단을 상기 디스플레이 바디의 회전 중심으로부터 원점 거리로 이격된 위치에서 상기 예인 바디 양측에 연결되고, 상기 연결 텁크의 터단은 상기 양상 장치부의 회전 중심에서 원점 거리의 이각 위치에서 상기 양상 장치부와 연결되는 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 양상 유닛 각도 자동조절장치.

첨구설 4

제 2 항에 있어서,

상기 예인 바디에는 바디 풀풀부가 둘러되어 형성되고, 상기 바디 풀풀부의 속면에는 상기 연결 텁크가 연결될 수 있도록 바디 연결부가 설치된 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 양상 유닛 각도 자동조절장치.

첨구설 5

제 4 항에 있어서,

상기 바디 연결부는 상기 디스플레이 바디의 회전 중심으로부터 일정거리 이격된 위치에 설치된 것을 특 징으로 하는 정보처리기기의 양상 유닛 각도 자동조절장치.

첨구설 6

제 5 항에 있어서,

상기 양상 장치부는 상기 디스플레이 바디의 회전 중심으로부터 일정거리 이격된 위치에 설치된 것을 특 징으로 하는 정보처리기기의 양상 유닛 각도 자동조절장치.

첨구설 7

제 6 항에 있어서.

상기 힙크, 지지클레이트, 텁크 연결부가 결합형으로 형성된 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치.

첨구한 8

제 6 항에 있어서.

상기 지지 클레이트의 상면에는 상기 영상 유닛과 상기 메인 바디의 내장 유닛을 결합하는 영상 유닛 거치단이 금속판 조립으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조합장치.

첨구한 9

제 6 항에 있어서.

상기 힙크 연결부는 상기 회전축으로부터 상기 지지 틀레이트에 대하여 일정 각도를 가지고 연장되는 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조합장치.

첨구한 10

제 1 항에 있어서.

상기 영상 장치부는 상기 디스플레이의 바디 내에 회전 가능하게 지지되는 회전축과, 상기 회전축의 양측으로 연결되어 그 상부 일정수 영상 유닛이 장착되는 지지클레이트와, 상기 지지클레이트의 양쪽과 뒤편의 세 편에 상기 회전축과 동일한 방향으로 틀립되어 상기 회전 수단이 연장되는 복수개의 힙크 연결부로 구성된 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조합장치.

첨구한 11

제 10 항에 있어서.

상기 디스플레이의 상면에는 상기 영상 유닛이 결합될 수 있도록 상방 틀을된 영상유닛 지지부가 설치된 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조합장치.

첨구한 12

제 10 항에 있어서.

상기 힙크 연결부는 상기 지지클레이트를 통합으로 하나는 지지클레이트의 양쪽의 오른쪽에서 틀을되고, 다른 하나는 지지클레이트의 뒤쪽의 양쪽에서 통합된 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조합장치.

첨구한 13

제 10 항에 있어서.

상기 회전수단은 복수개가 평행하게 배치되고, 각 회전수단의 단단부들은 상기 복수 개의 힙크 연결부에 각각 연결되고, 각 회전수단의 단단부들은 상기 바디 속에 회전 가능하게 고정되는 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조합장치.

첨구한 14

제 10 항에 있어서.

상기 회전수단은 월단부가 상기 힙크 연결부에 회전 가능하게 연결되고, 월단부가 상기 바디 속에 회전 가능하게 연결되는 외이로 구성된 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조합장치.

첨구한 15

제 1 항에 있어서.

상기 디스플레이의 바디에 수용된 상기 영상 장치부를 개방시킬 수 있도록 상기 디스플레이의 바디에 슬라이드 조작부가 구비된 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치.

첨구한 16

제 1 항에 있어서.

상기 영상 장치는 상기 디스플레이의 바디의 상단 표면부에 위치된 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치.

첨구한 17

제 16 항에 있어서.

상기 바디에는 상기 디스플레이의 바디의 바닥 범위으로 상방 틀을된 바디 틀을부가 형성되고, 상기 바디 틀을부의 후면에는 상기 회전수단이 위치될 수 있도록 상기 디스플레이의 바디의 바닥 방향으로 틀을 닦는 바디 틀을부가 설치된 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치.

첨구한 18

첨 1 헌대 엔진에서.

상기 영상 장치부는 상기 디스플레이 바디의 상단 좌측 모서리 부분 또는 우측 모서리 부분 중 어느 한곳에 위치된 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치.

첨구장 19

제 18 항에 있어서.

상기 영상 바디에는 상기 디스플레이 바디가 회전 가능하게 결합될 수 있도록 한지 결합부가 상단 끝과 되고, 상기 헌대 결합부의 속면에는 상기 디스플레이 바디의 내측 끝부분으로 상기 헌대 수단이 연결될 수 있도록 바디 결합부가 통로된 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치.

첨구장 20

제 1 항에 있어서.

상기 영상 장치부는 상기 디스플레이 바디의 양쪽 속면 중 어느 한곳에 위치된 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치.

첨구장 21

제 21 항에 있어서.

상기 대안 바디에는 상기 디스플레이 바디가 회전 가능하게 결합될 수 있도록 한지 결합부가 상단 끝과 되고, 상기 결합부의 속면에는 상기 디스플레이 바디의 내측 끝부분으로 상기 회전수단이 연결될 수 있도록 바디 결합부가 통로된 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치.

첨구장 22

제 22 항에 있어서.

디스플레이 유닛을 포함하고, 상기 대안 바디 일측에 연결되어 회전하는 디스플레이 바디와;

상기 디스플레이 바디의 일측에 회전 가능하게 설치된 영상 장치부와;

상기 디스플레이 바디의 회전 중심에서 아래로 위치해서 상기 대안 바디에 연결되고 탄복을 상기 영상 장치부의 회전 중심에서 아래로 위치해서 상기 디스플레이 바디의 회전 중심에서 상기 대안 바디에 연결되는 회전수단으로 이루어진 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치.

첨구장 23

제 23 항에 있어서.

상기 디스플레이 바디의 회전 중심에서 상기 회전수단이 아래로 되는 거리와 상기 영상 장치부의 회전 중심에서 상기 회전수단이 아래되는 거리를 조합하여 상기 디스플레이 바디의 회전에 따른 상기 영상 장치부의 회전 각도를 기반하는 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치.

첨구장 24

제 24 항에 있어서.

상기 디스플레이 바디의 회전 중심에서 상기 회전수단이 아래되는 거리와 상기 영상 장치부의 회전 중심에서 상기 회전수단이 아래되는 거리가 절도록 설정한 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치.

첨구장 25

제 25 항에 있어서.

상기 디스플레이 바디에 내장된 상태에서 회전되도록 설치되는 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치.

첨구장 26

제 26 항에 있어서.

디스플레이 유닛을 포함하고, 예인 바디의 일측에 연결되어 회전하는 디스플레이 바디와;

상기 디스플레이 바디의 회전과 연결하여 회전하는 영상 장치부를 포함한 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치.

첨구장 27

제 27 항에 있어서.

상기 영상 장치부의 일측과 상기 디스플레이 바디의 일측을 연결하는 회전수단을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치.

첨구장 28

제 28 항에 있어서.

상기 회전수단의 일단은 상기 디스플레이 바디의 회전 중심에서 일정 거리 아래로 위치해서 상기 대안 바디의 영상 장치부에 연결되고, 상기 회전수단의 다른은 상기 영상 장치부의 회전 중심에서 일정 거리 아래로 위치하는 것을 특징으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조절장치.

[첨부 그림 10]

록 2002-0029616

첨부-1. 상기 옹상 장치부와 연결되는 것을 목적으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조합장치.

연구원 29

제 35 항에 있어서,

상기 옹상 장치부에 장착되는 영상 유닛은 키에러인 것을 목적으로 하는 것을 목적으로 하는 정보처리기기의 영상 유닛 각도 자동조합장치.

연구원 30

상기 옹상 유닛은 미리 인지검출부가 형성되며 있는 메인 바디와, 상기 메인 바디와 접기회로로 연결되어 상기 메인 바디로부터 소정의 정보를 표시하는 디스플레이 패널과, 이 디스플레이 패널에 주울자사판과 상기 메인 바디에 따라 접전기능하게 상기 인지검출부에 결합되는 디스플레이 바디와, 상기 인지검출부의 메인 단부에 상기 메인 바디와 겹기작으로 연결가능하게 설치되는 카메라를 가지는 정보처리기기에 있어서,

상기 인지검출부의 대형속 단부에 상기 디스플레이 바디의 회전 중심선과 평행하게 배치된 회전축과; 상기 회전축을 중심으로 회전가능하게 설치되어 상기 카메라가 회전되도록 가지하는 저지름리미트; 상기 회전축을 사이에 두고 상기 저지름리미트의 연결부위에 대해 소정의 사이각을 두고 연결 형성되어 상기 회전축을 중심으로 상기 저지름리미트와 일체로 회동가능하게 연결된 링크 연결부와; 상기 디스플레이 바디의 회전 중심축과 상기 회전축을 회전기로 연결하는 선과 평행하게 배치될 수 있도록 일정이 상기 디스플레이 바디의 회전 중심축으로부터 소정 거리 이격된 지점에 상기 디스플레이 바디의 회전 중심축과 평행하게 배치된 바디 연결부와; 일정이 상기 바디 연결부에 상기 회전 링크를 결합되는 것을 목적으로 하는 정보처리기기의 옹상 유닛 각도 자동조합장치.

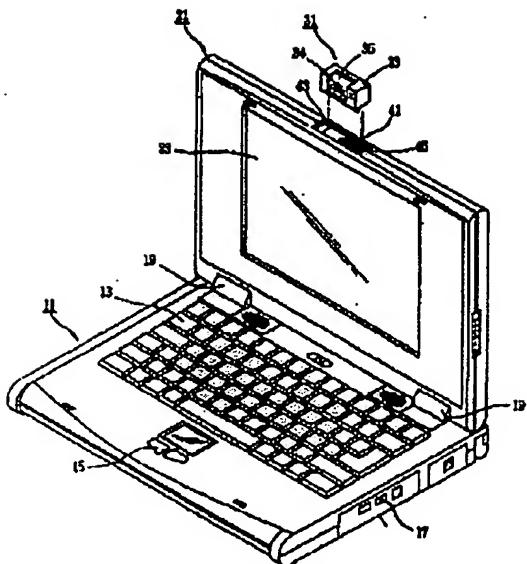
연구원 31

제 36 단면 있어서,

상기 바디 연결부는 상기 메인 바디의 두개방향에 대해 상기 디스플레이 바디의 회전 중심축과 소정 거리 이격되도록 배치되는 것을 목적으로 하는 정보처리기기의 옹상 유닛 각도 자동조합장치.

1. 첨부 그림 :::

42002-0029616

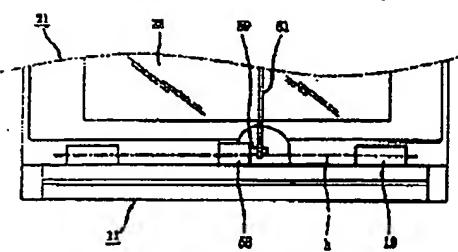
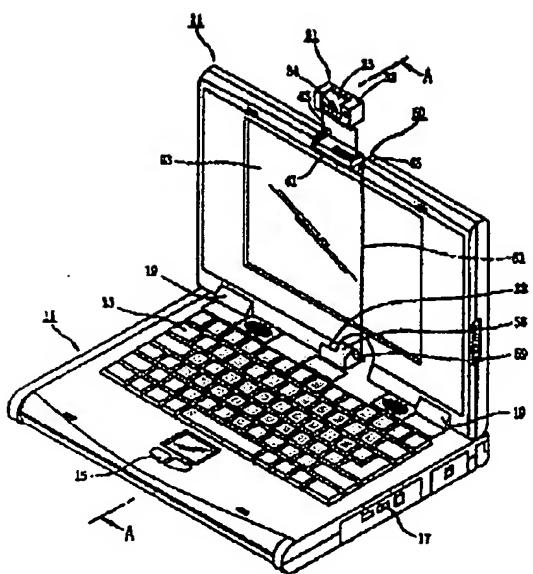


19-11

19-11

[설명 그림 12]

목 2002-0029616

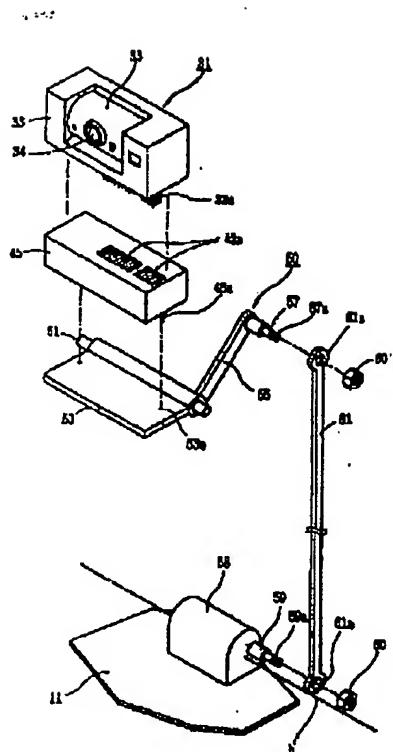


18-12

19-12

「첨부」(첨 13)

2002-0029616

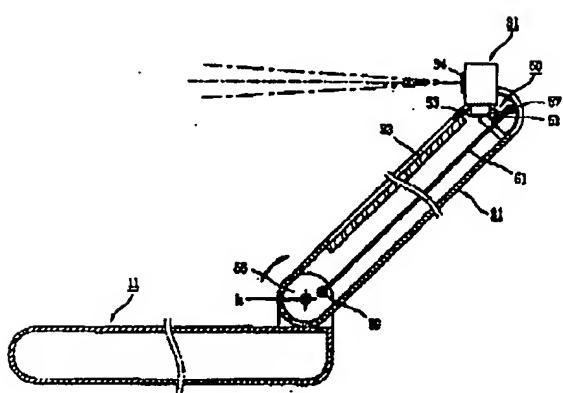
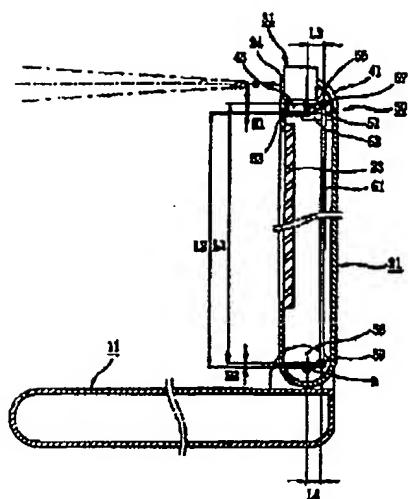


18-13

19-13

{ 첨부그림 14 }

号 2002-0029616

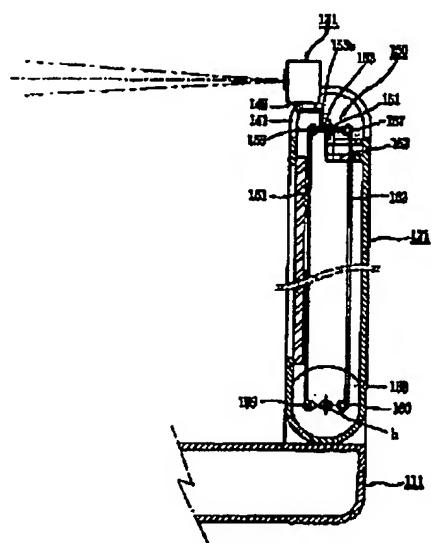
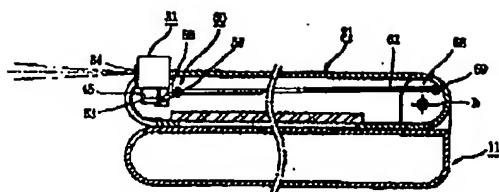


19-14

19-14

[첨부그림 15]

2002-0029616

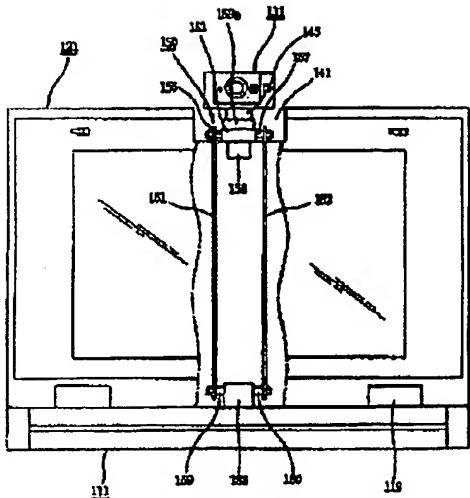


18-16

19-15

[첨부그림 16]

2002-0029616

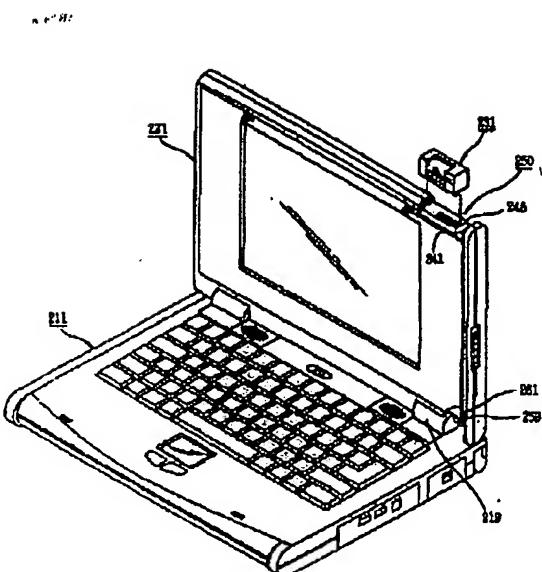


19-16

19-18

[설명 그림 17]

2002-0029616

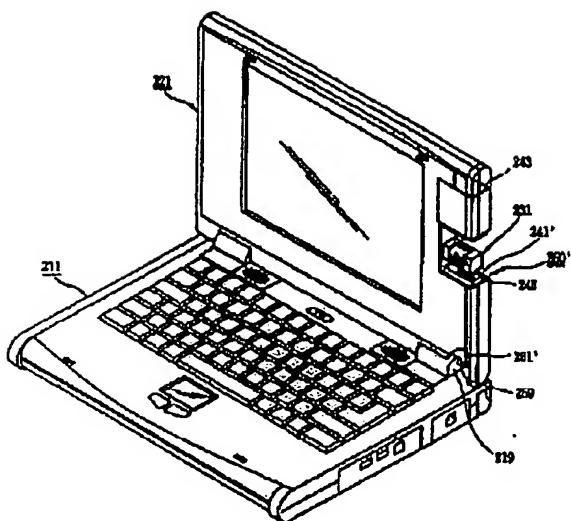


19-17

19-17

(첨부그림 18)

号 2002-0029616



19-18

19-18

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.